

## **EP0986980**

Publication Title:

Pushing device for displaying articles on a shelf

Abstract:

Abstract of EP0986980

A pushbutton (2) is able to slide on a runner (4) and is returned by a spring. The pushbutton comprises a base (6) and a wall (8) which is supported against the articles. A locking part (30) which can rotate relative to the runner engages the runner.

dfe Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

-----  
Courtesy of <http://v3.espacenet.com>



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:  
**22.03.2000 Bulletin 2000/12**

(51) Int Cl.7: **A47F 1/12**

(21) Numéro de dépôt: **99402241.6**

(22) Date de dépôt: **13.09.1999**

(84) Etats contractants désignés:  
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU**  
**MC NL PT SE**  
 Etats d'extension désignés:  
**AL LT LV MK RO SI**

(72) Inventeur: **Cholet de Chirac, Claude**  
**95530 La Frette sur Seine (FR)**

(74) Mandataire: **Le Forestier, Eric**  
**Cabinet Regimbeau,**  
**26, avenue Kléber**  
**75116 Paris (FR)**

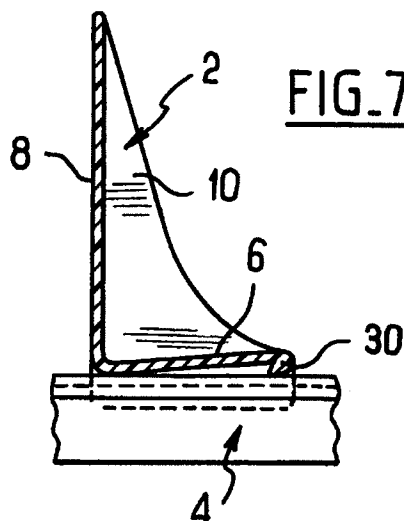
(30) Priorité: **15.09.1998 FR 9811488**

(71) Demandeur: **Financière Internationale Sitour**  
**(F.I.S.)**  
**95100 Argenteuil (FR)**

(54) **Dispositif à poussoir pour la présentation d'articles sur un rayonnage**

(57) Le dispositif de présentation d'articles pour rayonnage comprend une glissière (4), un poussoir (2) apte à coulisser sur la glissière et des moyens de rappel du poussoir, le poussoir comprenant une partie de blo-

cage (30) apte à être engagée avec la glissière (4) pour bloquer le poussoir et à être désengagée par une sollicitation sur le poussoir. Au moins la partie de blocage (30) est mobile à rotation par rapport à la glissière (4) pour son engagement.



## Description

**[0001]** L'invention concerne les dispositifs à glissière et poussoir coulissant rappelé par des moyens de rappel pour la présentation d'articles sur des rayonnages.

**[0002]** On connaît un tel dispositif dans lequel le poussoir coulissant sur la glissière comporte une partie de verrouillage mobile à translation transversalement à la direction de coulissement et munie de crochets destinés à pénétrer dans des orifices de la glissière pour venir en prise avec ceux-ci afin de retenir le poussoir en position à l'encontre des moyens de rappel. Le blocage du poussoir près de l'extrémité arrière de la glissière permet ainsi de recharger le dispositif avec des articles sans avoir à maintenir le poussoir à l'encontre des moyens de rappel. A l'issue du chargement, une pression vers l'arrière exercée sur l'article le plus en avant interrompt la prise des crochets avec les orifices. Sous l'effet de moyens de rappel propres à la partie de verrouillage, celle-ci remonte, libérant ainsi le poussoir qui vient en appui contre l'article le plus en arrière afin de pousser les articles vers l'avant. Toutefois, ce dispositif présente des pièces de formes compliquées le rendant assez coûteux à réaliser.

**[0003]** Un but de l'invention est de fournir un dispositif d'un type différent et notamment plus simple à réaliser.

**[0004]** En vue de la réalisation de ce but, on prévoit selon l'invention un dispositif de présentation d'articles pour rayonnage, comprenant une glissière, un poussoir apte à coulisser sur la glissière et des moyens de rappel du poussoir, le poussoir comprenant une partie de blocage apte à être engagée avec la glissière pour bloquer le poussoir et à être désengagée par une sollicitation sur le poussoir, dans lequel au moins la partie de blocage est mobile à rotation par rapport à la glissière pour son engagement.

**[0005]** Ainsi, le dispositif est simple à réaliser et facile à utiliser.

**[0006]** Avantageusement, la partie de blocage est fixe par rapport à un corps du poussoir, le poussoir étant mobile à rotation par rapport à la glissière pour l'engagement de la partie de blocage.

**[0007]** Avantageusement, la partie de blocage est d'une seule pièce avec le poussoir.

**[0008]** Ainsi, le dispositif est particulièrement simple à réaliser.

**[0009]** Avantageusement, le poussoir présente une base plane destinée à être en appui sur la glissière, et au moins un profilé apte à coopérer avec la glissière pour le guidage du poussoir, le profilé étant incliné par rapport à la base.

**[0010]** Ainsi, on concilie la possibilité de coulissement et la possibilité de rotation du poussoir par rapport à la glissière.

**[0011]** Avantageusement, le dispositif comporte deux profilés s'étendant à des bords latéraux de la base et aptes à recevoir des bords de la glissière.

**[0012]** Avantageusement, le poussoir comporte une

base et une paroi destinée à venir en appui contre des articles, la partie de blocage s'étendant à un bord de la base opposé à la paroi.

**[0013]** Ainsi, on diminue l'amplitude du mouvement de rotation nécessaire pour l'engagement et le désengagement de la partie de blocage.

**[0014]** Avantageusement, la partie de blocage et la glissière présentent des faces aptes à venir en contact mutuel lors de la sollicitation et à coopérer par effet de rampe en désengageant la partie de blocage de la glissière.

**[0015]** Ainsi, c'est la sollicitation elle-même qui entraîne le désengagement, sans que des moyens de rappel spécifiques soient nécessaires à cet effet.

**[0016]** Avantageusement, au moins l'une parmi la partie de blocage et la glissière présente dans un plan parallèle à une direction du coulissement un profil en crochet apte à coopérer avec un bord de l'autre parmi la partie de blocage et la glissière pour bloquer le coulissement.

**[0017]** Avantageusement, la partie de blocage et la glissière présentent dans un plan perpendiculaire à une direction du coulissement des profils aptes à coopérer mutuellement pour bloquer la rotation de la partie de blocage pour son désengagement.

**[0018]** D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront encore dans la description suivante d'un mode préféré de réalisation et d'une variante donnés à titre d'exemple non limitatif. Aux dessins annexés :

- la figure 1 est une vue arrière d'un poussoir d'un dispositif selon l'invention ;
- les figures 2 et 3 sont deux vues en coupe transversale du poussoir de la figure 1 selon les plans II-II et III-III, la figure 2 illustrant en outre le ressort ;
- la figure 4 est une vue de dessus du poussoir de la figure 1 ;
- la figure 5 est une vue de dessus du poussoir de la figure 1 sur la glissière, avec le ressort ;
- les figures 6 et 7 sont des vues respectivement de côté et en coupe transversale du dispositif, montrant le poussoir à l'état désengagé ;
- les figures 8 et 9 sont des vues analogues aux figures 6 et 7, montrant le poussoir à l'état engagé ;
- les figures 10 à 12 sont des vues de détail en coupe longitudinale montrant le déroulement de l'engagement de la partie de blocage dans la glissière ;
- la figure 13 est une vue arrière du dispositif avec le poussoir désengagé ;
- la figure 14 est une vue de détail en coupe transversale de la partie de blocage et de la glissière de la figure 13 ;
- les figures 15 et 16 sont des vues analogues aux figures 13 et 14 montrant le poussoir à l'état engagé ;
- la figure 17 est une vue analogue à la figure 1 montrant une variante de réalisation ;
- les figures 18 et 19 sont des vues en coupe du pous-

soir de la figure 17 au niveau de l'un des ergots respectivement suivant un plan perpendiculaire à la direction de coulissement et un plan parallèle aux parois latérales ; et

- la figure 20 est une vue analogue à la figure 10 montrant la variante de la glissière.

**[0019]** Le dispositif pour rayonnage illustré aux figures comprend un poussoir 2 et une glissière 4.

**[0020]** En référence aux figures 1 à 5, le poussoir 2 comprend un corps présentant une base 6 et une paroi d'appui 8, tous deux de forme générale plane rectangulaire. La base et la paroi sont disposées bord à bord sensiblement perpendiculairement l'une à l'autre. En l'espèce, elles définissent précisément un angle de 86°. Le poussoir 2 comporte deux flancs latéraux plans 10 s'étendant depuis les bords latéraux de la paroi 8 jusqu'à ceux de la base 6. Le poussoir 2 comporte deux joues planes 12 parallèles aux flancs 10 et joignant la paroi 8 à la base 6. Les deux joues 12 s'étendent symétriquement de part et d'autre d'un plan longitudinal vertical médian du poussoir. Entre les joues 12, le poussoir comprend une partie de jonction courbe 14 reliant la paroi 8 à la base 6. Cette partie de jonction 14 définit avec les joues 12 un logement pour un ressort 16 en ruban enroulé sur lui-même. La base 6 présente une encoche 18 en regard du logement et à l'opposé de la paroi 8 pour le passage du ruban du ressort 16.

**[0021]** En référence aux figures 5 et 13 à 16, la glissière 4 ou rail a une forme rectiligne profilée en "U", les bords 20 du "U" étant prolongés parallèlement à la base du "U" en direction opposée l'un à l'autre, puis sur une courte distance vers le bas. La glissière 4 définit ainsi un plan supérieur d'appui ayant une largeur constante légèrement inférieure à celle de la base 6. Le poussoir 2 comprend deux prolongements inférieurs latéraux 22 s'étendant à partir de bords latéraux de la base 6, vers le bas puis vers l'intérieur et enfin vers le haut, en définissant un profil complémentaire à celui des bords 20 de la glissière 4, permettant ainsi le guidage du poussoir 2 à coulissement le long de la glissière 4. Le poussoir 2 est engagé sur la glissière 4 à une extrémité de celle-ci et est retenu sur la glissière sur le reste de sa longueur. Les prolongements latéraux 22 rectilignes s'étendent en regard l'un de l'autre et parallèlement l'un à l'autre suivant une direction inclinée par rapport à la base 6 et précisément perpendiculaire à la paroi 8, comme le montre la figure 3.

**[0022]** L'extrémité du ressort 16 est fixée à l'extrémité avant de la glissière, la paroi 8 étant interposée entre cette extrémité avant de la glissière et la partie non déroulée du ressort 16 située dans le logement. Le ressort 16 sollicite le poussoir 2 vers l'avant de la glissière 4 et tend à le faire coulisser dans cette direction. La partie non déroulée du ressort 16 sollicite vers l'avant la face arrière de la paroi 8, ce qui maintient le poussoir 2 dans une position basculée vers l'avant visible aux figures 6, 7 et 13 autour d'un axe virtuel de rotation 26 illustré aux

figures 2, 3 et 5 et situé environ au bord commun entre la paroi 8 et la base 6. Cet axe 26 est perpendiculaire à la direction de coulissement et parallèle à la paroi 8 et à la base 6. Dans cette position basculée, la paroi 8 est perpendiculaire à la glissière 4, la base 6 est inclinée par rapport à la glissière, et les prolongements latéraux 22 du poussoir sont parallèles aux bords 20 de la glissière.

**[0023]** Comme on le verra plus loin, le poussoir 2 peut toutefois être maintenu dans une position non basculée, illustrée aux figures 8, 9 et 15, où la paroi 8 est inclinée vers l'arrière, la base 6 étant parallèle à la glissière 4 et en contact surfacique avec celle-ci. Dans cette position, les prolongements latéraux 22 sont inclinés par rapport aux bords 20 de la glissière. Il sont avec ceux-ci en prise étroite à l'avant de la base 6 mais distants à l'arrière.

**[0024]** Le poussoir 2 comprend une partie de blocage sous la forme d'un ergot 30 s'étendant vers le bas en saillie de la base 6. L'ergot 30 est situé à un bord arrière de la base, près du flanc droit 10. Tel qu'illustré aux figures 10 à 12, cet ergot 30 définit avec la base 6 un profil en crochet en coupe longitudinale suivant un plan vertical parallèle à la direction de coulissement. L'ergot 30 en propre a un profil longitudinal en parallélogramme, l'angle inférieur avant du parallélogramme saillant vers l'avant.

**[0025]** La glissière 4 présente un ou plusieurs orifices 32 disposés pour recevoir l'ergot 30 sur le bord droit 20 de la glissière, notamment près de son extrémité arrière. Cet orifice 32 présente un profil longitudinal en parallélogramme définissant notamment une face plane avant 34 orientée vers le bas et l'arrière, et une face plane arrière 36 orientée vers le haut et l'avant. Le profil de l'orifice 32 coopère avec celui de l'ergot 30 pour retenir ce dernier en interdisant le coulissement du poussoir 2 vers l'avant. La face avant 34 coopère avec le crochet pour sa retenue, en interdisant son mouvement vers le haut et vers l'avant. La face arrière 36 de l'orifice 32, peut coopérer avec une face arrière 38 de l'ergot 30 parallèle à celle-ci pour produire un effet de rampe produisant le retrait de l'ergot 30 de l'orifice 32 lorsque le poussoir 2 est déplacé vers l'arrière de la glissière 4.

**[0026]** En référence aux figures 14 et 16, suivant un plan transversal à la direction de coulissement, l'ergot 30 présente un profil en trapèze allant en s'élargissant en direction opposée à la base 6. Le profil correspondant de l'orifice 32 est rectangulaire sur sa portion la plus en arrière, et trapézoïdal, homologue de celui de l'ergot, sur sa portion la plus en avant. La portion arrière permet l'introduction de l'ergot 30 dans l'orifice 32.

**[0027]** Pour bloquer le poussoir 2 sur la glissière 4 à l'encontre du ressort 16, on effectue les manoeuvres suivantes en référence aux figures 10 à 12. Le poussoir 2 étant dans la position basculée en avant, on amène l'ergot 30 à la verticale de la portion arrière de l'orifice 32. On le fait pénétrer dans celle-ci comme sur la figure 11 en basculant le poussoir vers l'arrière autour de l'axe 26. Puis on avance le poussoir, ce qui loge l'ergot 30

dans la partie avant de l'orifice 32. La forme trapézoïdale des profils transversaux de l'orifice 32 et de l'ergot 30 bloque le poussoir en position basculée vers l'arrière en empêchant son basculement vers l'avant. La forme des profils longitudinaux bloque le coulissement du poussoir vers l'avant.

[0028] Pour débloquer le poussoir 2 après avoir disposé des articles sur la glissière en appui contre la paroi 8 du poussoir, on sollicite vers l'arrière l'article le plus en avant. Cette sollicitation est transmise à l'identique jusqu'à la paroi d'appui 8 du poussoir qui recule. Cela provoque le recul de l'ergot 30 et, par effet de rampe tel que précité, sa remontée hors de l'orifice 32 de sorte que le poussoir bascule à nouveau vers l'avant. Le poussoir étant à nouveau libre de coulisser, le ressort 16 le plaque alors contre l'article le plus en arrière. Dans la position du poussoir 2 basculée vers l'avant, l'ergot 30 ne pénètre pas naturellement dans les orifices 32. L'ergot et les orifices ne gênent donc pas le fonctionnement du dispositif.

[0029] Le poussoir est réalisé d'un seul tenant en matière plastique.

[0030] L'ergot 30 pourra être porté par un doigt mobile à rotation par rapport à la base 6 en étant flexible par rapport à celle-ci. La rotation ne concerne alors que le doigt et non pas le poussoir. On engage le doigt dans l'orifice 32 de la glissière en faisant basculer le doigt vers le bas.

[0031] L'ergot 30 pourra être porté par la glissière et s'étendre dans un renflement de la glissière, le poussoir présentant l'orifice 32.

[0032] Dans la variante des figures 17 à 20, le poussoir comprend deux ergots 30 ou parties de blocage disposées symétriquement de part et d'autre d'un plan longitudinal médian du poussoir. La glissière 4 présente des paires d'orifices 32 correspondants, eux aussi disposés symétriquement par rapport au plan longitudinal médian de la glissière.

[0033] Les ergots 30 ont ici un profil rectangulaire perpendiculairement à la direction de coulissement du poussoir. Parallèlement aux joues 12, chaque ergot 30 a une forme non plus en parallélogramme, mais présente une face avant plane 35 inchangée et une face arrière courbe convexe 36 contiguë à celle-ci et produisant l'effet de rampe.

[0034] Chaque orifice 32 présente un profil rectangulaire perpendiculairement à la direction de coulissement, une face avant 34 destinée à venir en contact surfacique avec la face arrière 35 de l'ergot et une languette arrière 40 inclinée vers l'avant et vers le bas, dont la face plane supérieure 36 coopère avec l'ergot pour l'effet de rampe.

#### Revendications

1. Dispositif de présentation d'articles pour rayonnage, comprenant une glissière (4), un poussoir (2)

apte à coulisser sur la glissière et des moyens de rappel (16) du poussoir, le poussoir comprenant une partie de blocage (30) apte à être engagée avec la glissière (4) pour bloquer le poussoir et à être désengagée par une sollicitation sur le poussoir, caractérisé en ce qu'au moins la partie de blocage (30) est mobile à rotation par rapport à la glissière (4) pour son engagement.

2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que la partie de blocage (30) est fixe par rapport à un corps (6, 8) du poussoir, le poussoir (2) étant mobile à rotation par rapport à la glissière (4) pour l'engagement de la partie de blocage.

3. Dispositif selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que la partie de blocage (30) est d'une seule pièce avec le poussoir (2).

4. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que le poussoir (2) présente une base plane (6) destinée à être en appui sur la glissière (4), et au moins un profilé (22) apte à coopérer avec la glissière pour le guidage du poussoir, le profilé (22) étant incliné par rapport à la base (6).

5. Dispositif selon la revendication 4, caractérisé en ce qu'il comporte deux profilés (22) s'étendant à des bords latéraux de la base (6) et aptes à recevoir des bords (20) de la glissière.

6. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que le poussoir (2) comporte une base (6) et une paroi (8) destinée à venir en appui contre des articles, la partie de blocage (30) s'étendant à un bord de la base (6) opposé à la paroi (8).

7. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisé en ce que la partie de blocage (30) et la glissière (4) présentent des faces (38, 36) aptes à venir en contact mutuel lors de la sollicitation et à coopérer par effet de rampe en désengageant la partie de blocage (30) de la glissière (4).

8. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, caractérisé en ce qu'au moins l'une (30) parmi la partie de blocage (30) et la glissière (4) présente dans un plan parallèle à une direction du coulissement un profil en crochet apte à coopérer avec un bord (34) de l'autre (4) parmi la partie de blocage (30) et la glissière (4) pour bloquer le coulissement.

9. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, caractérisé en ce que la partie de blocage (30) et la glissière (4) présentent dans un plan

perpendiculaire à une direction du coulissement des profils aptes à coopérer mutuellement pour bloquer la rotation de la partie de blocage (30) pour son désengagement.

5

10

15

20

25

30

35

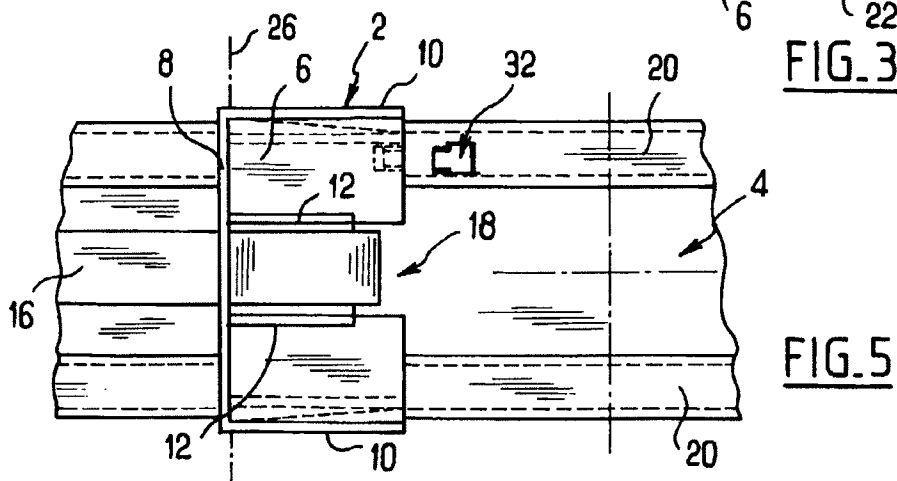
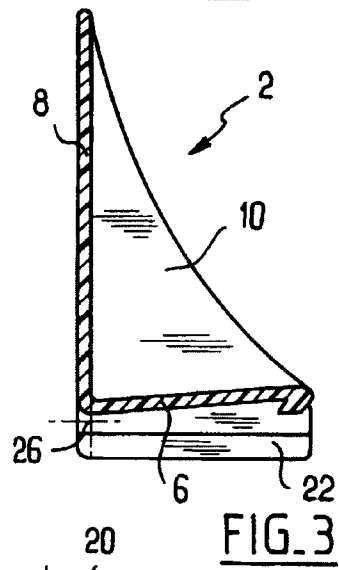
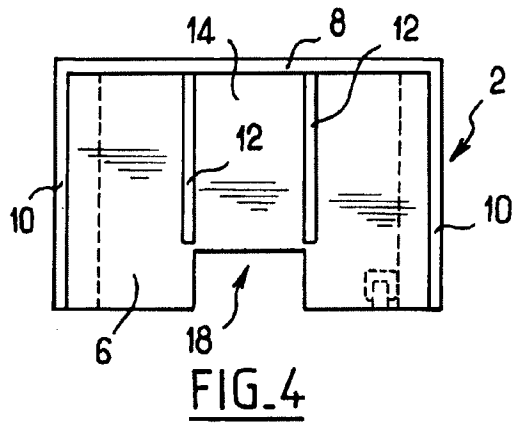
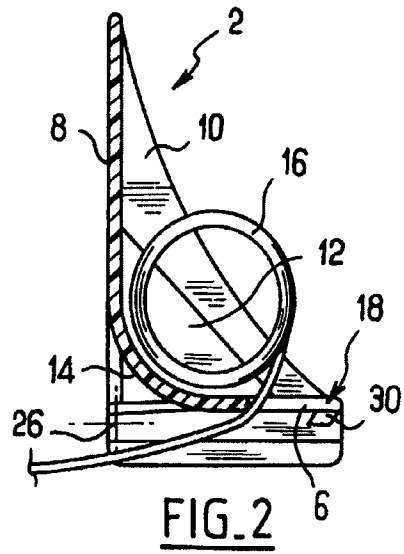
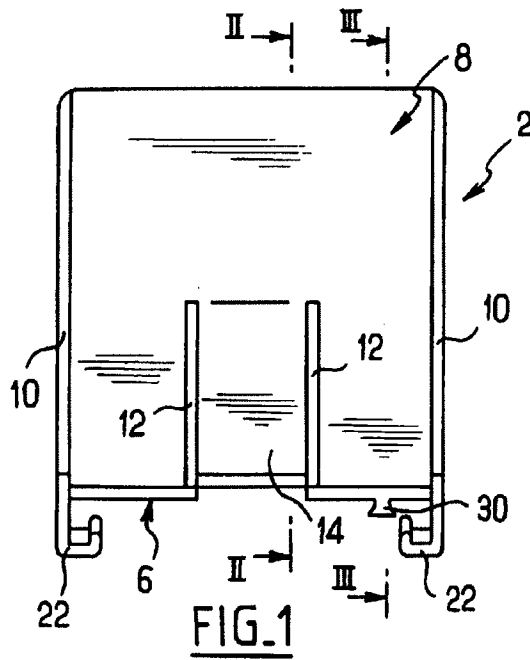
40

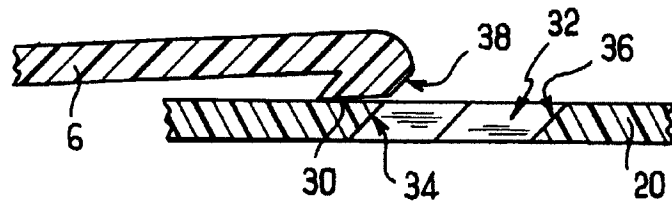
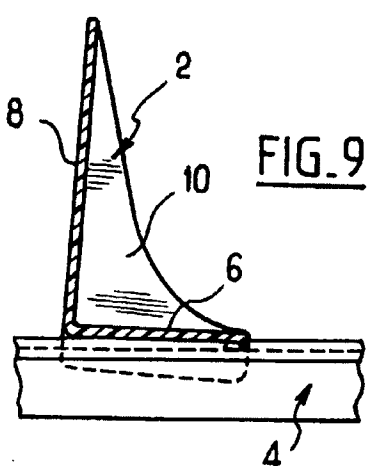
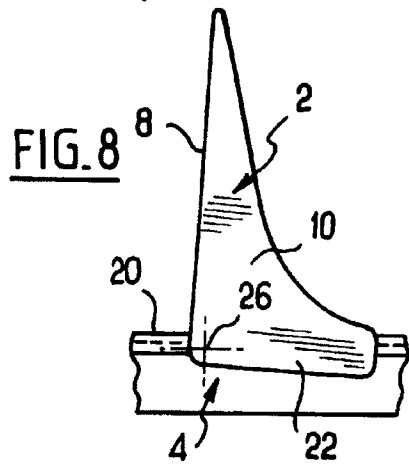
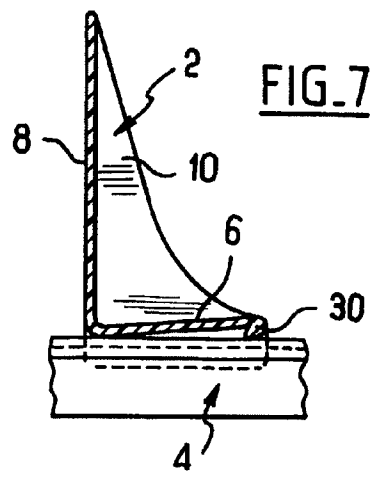
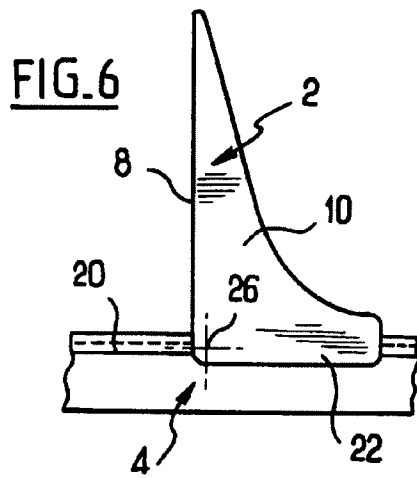
45

50

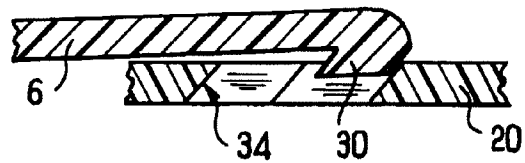
55

5

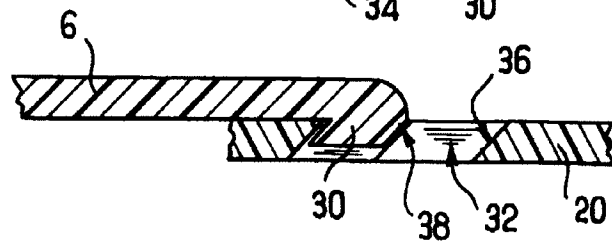




**FIG. 10**



**FIG. 11**



**FIG. 12**



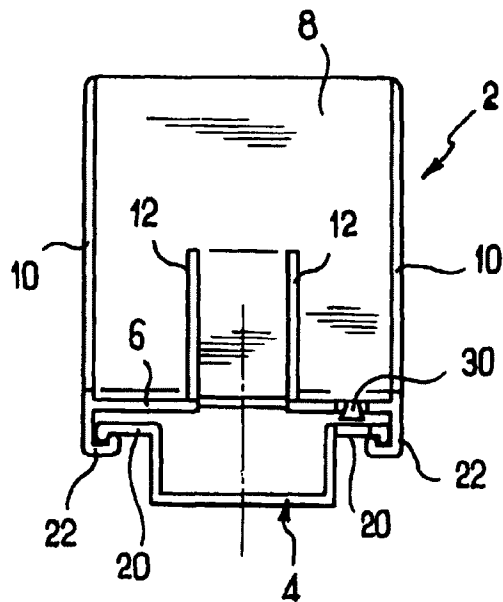


FIG. 13

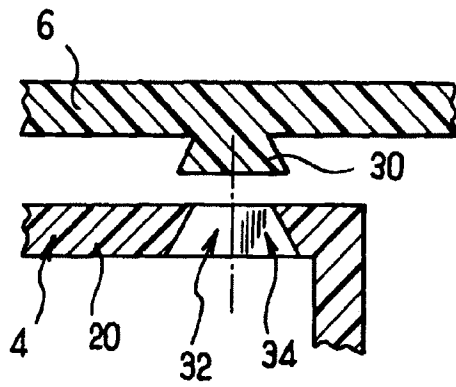


FIG. 14

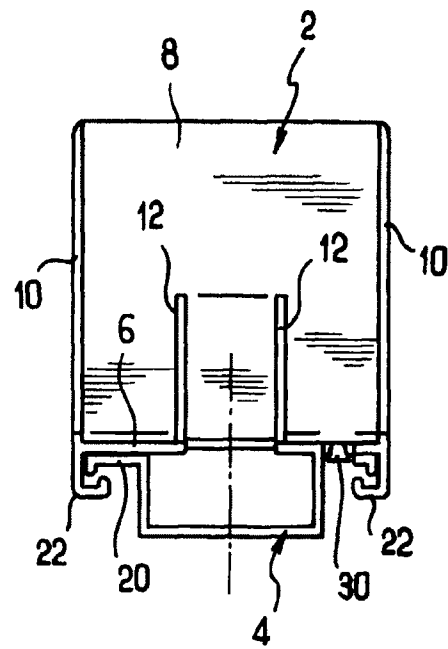


FIG. 15

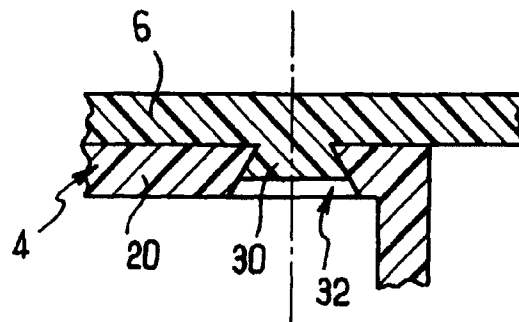


FIG. 16

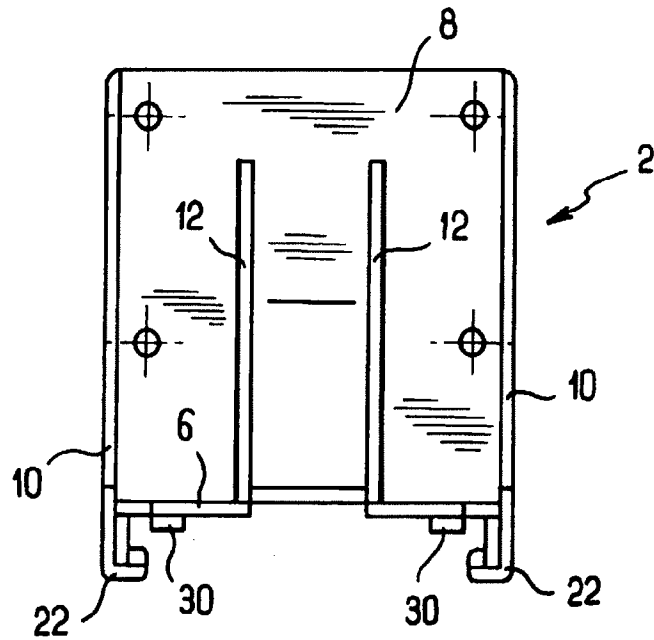


FIG. 17

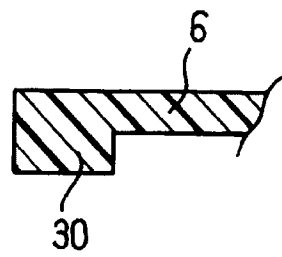


FIG. 18

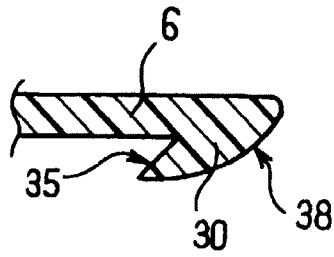


FIG. 19

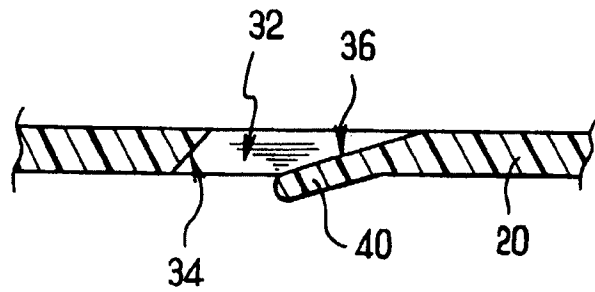


FIG. 20



Office européen  
des brevets

# RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 99 40 2241

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.CI.7)
A	WO 96 13188 A (THE MEAD CORPORATION) 9 mai 1996 (1996-05-09) * page 9, ligne 24 - page 10, ligne 3; figures *	1,4-8	A47F1/12
A	US 5 685 664 A (PARHAM) 11 novembre 1997 (1997-11-11) * colonne 6, ligne 17 - ligne 59; figures 2,8-11 *	1-6	
A	WO 97 21369 A (WARNER-LAMBERT COMPANY) 19 juin 1997 (1997-06-19) * page 6, ligne 21 - page 7, ligne 10; figure 6 *	1	
A	WO 92 14389 A (RETAIL ADVERTISING LIMITED) 3 septembre 1992 (1992-09-03) * page 8, ligne 29 - page 9, ligne 16; figures 4,5 *	1	
A	GB 2 290 077 A (PPE LIMITED) 13 décembre 1995 (1995-12-13) * abrégé; figure 2 *	1	
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.CI.7)
			A47F
Lieu de la recherche		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
LA HAYE		7 janvier 2000	Pineau, A
<p>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons ..... &amp; : membre de la même famille, document correspondant</p>			

EPO FORM 1503 03 82 (P4/C02)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE  
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 99 40 2241

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.

Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

07-01-2000

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
WO 9613188 A	09-05-1996	US 5562217 A AU 4282696 A	08-10-1996 23-05-1996
US 5685664 A	11-11-1997	US 5634564 A	03-06-1997
WO 9721369 A	19-06-1997	US 5665304 A AU 707376 B AU 1061297 A CA 2210715 A EP 0808119 A JP 11500654 T	09-09-1997 08-07-1999 03-07-1997 19-06-1997 26-11-1997 19-01-1999
WO 9214389 A	03-09-1992	CA 2104015 A EP 0572390 A GB 2268170 A, B US 5370265 A	21-08-1992 08-12-1993 05-01-1994 06-12-1994
GB 2290077 A	13-12-1995	AUCUN	

EPO FORM P4480

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82